

2016-03-29  
D-nr 2034/2016

Utsänt till:  
Medlemmarna i AGS 445

För kännedom:  
M Sjölander

## Protokoll

nr 97

fört vid möte **16 mars 2016** hos Dekra i Solna, Stockholm.

### Närvarande:

Björn Rundcrantz, Ekström & Son Engineering (ordf)  
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)  
Erik Börjesson, Ringhals AB  
Hannes Löfgren, Forsmarks Kraftgrupp AB  
Håvard Eriksen, OKG AB  
Jonas Denzler, Trk-Kvalitetsteknik AB  
Kambiz Nedjabat, Esab AB  
Lars Källman, Exova Materials Technology AB  
Malin Ekroth, Dekra Industrial AB  
Patrik Pettersson, Imtech VS Teknik AB  
Peter Ekström, Strålsäkerhetsmyndigheten  
Tomislav Buzancic, Esab AB  
Ulla Z Anehorn, DEKRA Industrial AB (efter lunch)  
Åke J Moen, Force Technology Sweden AB

---

### 1. Mötets öppnande och godkännande av dagordningen

Ordföranden Björn Rundcrantz öppnade mötet och hälsade alla välkomna.

Presentationsrunda genomfördes. Erik Börjesson som medverkade för första gången är svetsansvarig på Ringhals.

Dagordningen godkändes.

### 2. Föregående mötes protokoll (nr 96)

Protokollet genomgicks och godkändes utan ändringar.

### 3. Frågor och svar

#### 3.1 Synpunkter och korrigeringar fastställda "Frågor och svar" (nr 25 bilaga protokoll 96)

Noterar att den sista fastställda frågan förra gången var C16 (stod Cxx i bilagan).

I övrigt hade inga kommentarer eller synpunkter hade inkommit på fastställda frågor och svar. Mötet hade heller inga vidare synpunkter på fastställda frågor och svar.

#### 3.2 I förväg insända frågor och svar

- Förslag 1. Förslag till revision av A39 diskuterades, modifierades och antogs
- Förslag 2. Förslag till fråga och svar för procedurkontroll av stuk och brännsvetsning diskuterades, modifierades och antogs som A46.

Fastställda frågor och svar nr 26 bifogas (**Bilaga 1**). Alla förändringar från punkt 3.1 och 3.2 är markerade som spårade ändringar.

### 3.3 Övriga frågor och svar

Diskussion om ISO 15614-1 avsnitt 8.5.2.3 och giltighet för droppövergång/bågtyp för metod 135 etc.

Det ska registreras att man kört t.ex. roten med kortbåge och fyllnadssträngarna med spray och att giltigheten då är motsvarande. Men detta är inget byte av metod, så man ska inte ange någon giltighet för tjockleken för respektive svetsgods, så som anges sist i 8.3.2.1.

Mathias gör en fråga svar till nästa gång.

### 3.4 Synpunkter på ISO/TC 44/SC 10 och SC 11 Interpretations

Noterade att frågorna som diskuterats under SC 10s förra möte och som cirkulerats i sekreterarens rapport stödjer ändringen som gjordes av A39 ovan.

## 4. Vägledning för procedurkvalificering med SS-EN ISO 15610, 15611 resp. 15612

Inga kommentarer till förändringarna i vägledningarna för ISO 15610 och 15612. Kan finnas anledning att revidera den senare när ny utgåva av ISO 15612 är klar, se nedan.

Konstaterade att vägledningarna svarar på många frågor.

## 5. CEN/TC 121/SC4 & ISO/TC 44/SC 10/WG 5 – Procedurkontroll

### 5.1 Lägesrapport för procedurkontrollstandarder och förslag

Mathias gav en kort rapport om aktiviteterna i ISO/TC 44/SC 10.

Föregående möte med SC 10 var 15-16 december 2015 och sekreterarens rapport har cirkulerats till AGS 445.

Nästa möte med SC 10 är 19-20 maj 2016 i Essen. Då fortsätter behandlingen av kommentarerna till ISO/DIS 15614-1.2.

SC 10/WG 5 har inte planerat något möte för behandlingen av kommentarerna till ISO/CD 15612 som är på omröstning till 21 mars.

Aktuella projekt sammanfattas nedan:

| Beteckning       | Titel                                                                                                                                             | Kommentar                                                                                                    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CEN ISO/TR 15608 | Svetsning – Riktlinjer för gruppering av metalliska material                                                                                      | Fastställd 2013-03-20<br>Revision avsl. ej publ än                                                           |
| ISO/CD 15609-1   | Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 1: Bågs svetsning                            | CD-omr. avsl. 2015-09-10                                                                                     |
| EN ISO 15612     | Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Kvalificering genom införande av en standardsvetsprocedur        | Revision startad. <b>CD-omröstning till 2016-03-21</b>                                                       |
| EN ISO 15614-1   | Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar | Tillägg fastst. 2012-02-21.<br>Revision: CD avsl 2012-03-20. DIS avsl 2014-02-05.<br>2nd DIS avsl 2015-07-22 |
| EN ISO 15614-7   | Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning                       | CD avslutad 2012-09-15<br>DIS avslutad 2014-02-26<br>2a DIS avsl 2015-01-27<br>Slutomr. avsl 2015-12-01      |

| Beteckning     | Titel                                                                                                                                             | Kommentar                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN ISO 15614-8 | Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 8: Insvetsning av tuber i tubplattor | CD avslutad 2012-09-15<br>DIS avslutad 2014-06-16<br>Slutomr. avsl 2015-12-01<br><b>ISO fastst. 2016-03-08</b> |
| ISO 11970:2016 | Specification and qualification of welding procedures for production welding of steel castings                                                    | <b>Fastställd 2016-03-07</b><br><b>Projekt inom ISO/TC 17/SC 11</b>                                            |

### 5.2 Pågående revision av EN ISO 15614-1

2a DIS-omröstningen avslutades 22 juli 2015 och 64 av de 235 inkomna kommentarerna behandlades av SC 10 den 15-16 december.

Noterade och diskuterade några detaljer i rapporten från mötet som cirkulerats till AGS 445.

Diskussionen om huruvida man ska kräva att granskaren ska bevittna all svetsning.

### 5.3 Startad revision av ISO 15612

Diskuterade kommentarer till förslaget som är på omröstning till 21 mars. Noterade även inkomna kommentarer från Inspecta och Scania.

Beslutade att svara nej med kommentarer och gruppen ombads att omgående inkomma med eventuella ytterligare kommentarer.

(Sokr.anm. De insända kommentarerna bifogas, **Bilaga 2**)

### 5.4 Angående justering av EN ISO 15614-7 före publicering

Slutomröstning avslutades 2015-12-01. Sverige röstade nej. Noterade att av 8.6.3 angående NO inte är formulerat i del 7 som i del 1 (avsnitt 8.5.2.1). Mathias lyckades få igenom en rättelse av detta vid mötet 15-16 december med SC 10.

ISO 15614-7 ska alltså korrigeras inför publicering. Bl.a. avseende skyddsgas för metod 13 och 14 för att motsvara del 1, vilket anger att "... *an intentional addition or deletion of maximum 0,1 % of any gas component does not require a newwelding procedure test*".

## 6. CEN/TC121/SC 4 & ISO/TC 44/SC 11 "Kvalificering av personal för svetsning"

### 6.1 Lägesrapport för standarder och förslag

Mathias rapporterade kort om aktiviteterna i CEN/TC 121/SC 4 & ISO/TC 44/SC 11.

SC 4 hade ett kort möte (2h) i anslutning till SC 10 den 16 dec, se 6.2 nedan.

SC 11 avvaktar med revision av ISO 9606-3 till -5. Del 2 är inte med på agendan.

SC 11 jobbar också med tolkningsfrågor, se punkt 3.4.

Aktuella projekt sammanfattas nedan:

| Beteckning            | Titel                              | Kommentar                                               |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| SS-EN ISO 9606-1:2013 | Svetsarprovning – Del 1: Stål      | Fastställd 2013-10-25<br>Ersatt EN 287-1:2011           |
| EN ISO 9606-2         | Svetsarprovning – Del 1: Aluminium | "Preliminary work item"<br>startat, men ingen aktivitet |

| Beteckning           | Titel                                                                                                                                                             | Kommentar                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| SS-EN ISO 14731:2006 | Tillsyn vid svetsning - Uppgifter och ansvar                                                                                                                      | Fastställd 2006-06-13<br>WD-omr avsl 2015-11-21                 |
| SS-EN ISO 14732:2013 | Svetspersonal – Prövning av operatörer för smält-svetsning och maskinställare för motståndssvetsning för helmekaniserad & automatisk svetsning av metalliska mtrl | Fastställd 2013-08-11<br>Ersatt SS-EN 1418 (och ISO 14732:1998) |
| ISO/DIS 15618-1      | Svetsarprövning för undervattenssvetsning -Del 1: Svetsdykare för våt övertryckssvetsning                                                                         | DIS-omr. avsl.2015-11-06                                        |

## 6.2 Status för EN ISO 9606-1 revision bilaga ZA och citering i EUOJ

Mathias rapporterade från möte med CEN/TC 121/SC 4 den 16 december i Berlin. Se även tidigare cirkulerad rapport från mötet.

Diskuterade lösning till den situation som uppkommit i om det brev (CEN/TC121/SC4 N0671) som Kommissionen (EC) skickat till CEN angående problem att citera EN ISO 9606-1 i EUOJ som stödande till PED.

Noterade först och främst att en granskare ansvarar för kvalificeringen, oavsett vilket alternativ 9.3 a), b) eller c) som används. Något som många uppenbarligen missat. Noterade sammanfattningsvis att problemet bygger på missförstånd och/eller okunskap, vilket speglas av lösningsförslaget nedan.

Samtal med representanter från Kommissionen (EC) och dess utskott har lett till att följande ändring av bilaga ZA ska möjliggöra citeringen i EUOJ:

Nuvarande bilaga ZA i EN ISO 9606-1 gör en enkel hänvisning till ”Annex I, 3.1.2 Permanent joining”.

Istället för denna hänvisning citeras texten från PED Annex I, 3.1.2 enligt följande:

*For pressure equipment in category II, III and IV the examiner/examining body is a competent third party (a notified body or a recognized third party organization), for both the initial qualification, clause 9.1, and for the revalidation, clause 9.3 of EN ISO 9606-1.*

Gjordes även samma för 2009/105/EC för Enkla tryckkärl, bilaga ZB.

EN ISO 9606-1:2013/FprA1:2016 var på omröstning till 21 februari 2016. Inte fastställd ännu. Citeringen blir möjlig först efter denna publicerats. Tidpunkten är fortsatt osäker eftersom ingen ny utgåva av EUOJ publicerats sedan september 2014. Noterade dock att två nya CEN-konsulter har tillsatts.

## 7. CEN/TC121/SC 8 "Hårdlödning"

Verksamheten har flyttats från CEN/TC 121/SC 8 till ISO/TC 44WG 3, men att ingen aktivitet förekommit i WG 3.

### 7.1 SS-EN ISO 13585 "Lödarprövning"

Inget att rapportera.

### 7.2 Pågående revision av SS-EN 13134 "Hårdlödning - Procedurkvalificering" – ISO/WD 17779

Ingen aktivitet.

## 8. CEN/TC 121/WG 13 & ISO/TC 44/SC 5 "Mekanisk provning"

Status för standarderna för mekanisk provning av svetsar, inga ändringar:

| ISO          | Motsv EN         | Titel                                                                                                                       | Kommentar                                |
|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ISO 9016     | EN 875           | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Slagprovning - Provstavslägen och anvisningsriktning                   | EN ISO fastställd 2011                   |
| ISO 5173     | EN 910           | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – Bockprov                                                               | EN ISO 2010 Tillägg fastst. 2011-11-15   |
| ISO 5178     | EN 876           | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i längdriktningen på svetsgods i smältsvetsförband        | EN ISO fastställd 2011                   |
| ISO 4136     | EN 895           | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i tvärriktning                                            | EN ISO fastställd 2011                   |
| ISO 9015-1   | EN 1043-1        | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 1: Hårdhetsprovning på bågsvetsförband          | EN ISO fastställd 2011                   |
| ISO 9015-2   | EN 1043-2        | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 2: Mikrohårdhetsprovning på svetsförband        | EN ISO fastst. 2011. DIS avsl 2015-06-19 |
| ISO 9017     | EN 1320          | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Brytprovning (ISO 9017:2001)                                           | Fastställd SS-EN ISO 9017 augusti 2013   |
| ISO 9018     | -                | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning av kryss- och överlappsförband                            | Fastställd 2003 DIS avsl 2015-06-19      |
| ISO 17639    | EN 1321          | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Makroskopisk och mikroskopisk undersökning av svetsar (ISO 17639:2003) | Fastställd SS-EN ISO 17639 augusti 2013  |
| ISO/TR 16060 | SIS-CEN/CR 12361 | Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Etsmedel för makroskopisk och mikroskopisk undersökning                | Är CEN/TR tillsv. Beslut om CEN ISO/TR   |

CEN TC 121 har beslutat att CEN/TR 12361 ska ersättas och bli CEN ISO/TR 16060.

## 9. Angående EN 1090-2, PED, 8 §, daterade ref., AFS 2005:2 etc

Ulla tipsade om att läsa på SIS hemsida om EN ISO 2553 och koppling till SS 64004 om konsekvensklassning.

## 10. Övriga frågor

Mathias gav en kort rapport om läget angående SIS. Nytt avtal på är på gång. Ett långt gången avtalsförslag finns för 2016. Meningen är att ett tillsvidareavtal ska formuleras fr.o.m. 2017.

## 11. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **den 18 oktober 2016** hos Dekra Industrial, Solna, Stockholm.

Vid protokollet

Mathias Lundin